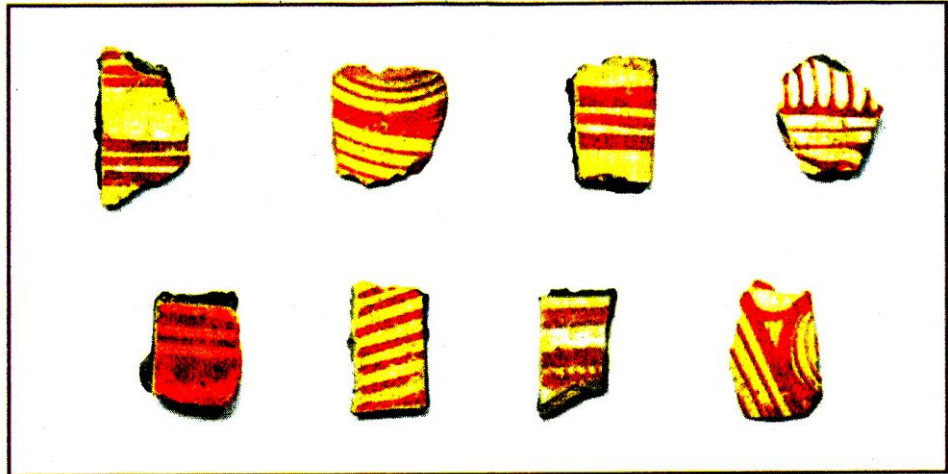


ฉบับที่ 25,016 วันอังคารที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2561 หน้า 24

## ใช้แสงซินโครตรอนพิสูจน์เครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียง



นักวิจัยไทยใช้แสงซินโครตรอนพิสูจน์เครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียง สามารถแยกแยะว่าเป็นของแท้หรือทำเทียมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดร.ประพงษ์ คล้ายสุบรรณ์ รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เปิดเผยว่า ปัจจุบันได้มีการนำแสงซินโครตรอนมาใช้ในการวิจัยด้านโบราณคดีอย่างแพร่หลาย เนื่องจากเทคนิคการทดลองที่ใช้แสงซินโครตรอนสามารถบอกให้รู้ถึงองค์ประกอบและโครงสร้างของวัตถุได้โดยไม่ทำลายชิ้นงานให้เสียหายหรือมีผลอื่นใดต่อวัตถุที่นำมาศึกษา ซึ่งในประเทศไทยในช่วงหลายปีที่ผ่านมาได้มีการนำแสงซินโครตรอนมาใช้ในการศึกษาด้านโบราณคดีเพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ

ล่าสุด ทีมนักวิจัยจากสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน ร่วมกับกรมศิลปากร ศึกษาวิจัยคุณสมบัติของเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี ด้วยแสงซินโครตรอน เนื่องจาก

เครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียง มีความงดงามและมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว จึงเป็นที่ต้องการของผู้ที่สนใจและนักสะสม ทำให้เกิดการทำเทียมเลียนแบบขึ้นเป็นจำนวนมาก และมีการพัฒนาเทคนิคจนสามารถทำให้ดูเหมือนของแท้ พิสูจน์ได้ยาก จึงต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์อย่างมากเท่านั้น

ทั้งนี้การวิจัยดังกล่าวใช้แสงซินโครตรอนศึกษาคุณสมบัติของเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียง ทั้งในส่วนของเนื้อดินและสีที่เขียนเป็นลวดลาย เพื่อนำไปแยกแยะความแตกต่างระหว่างเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียงของแท้และของที่ทำเลียนแบบขึ้นมา และได้มาซึ่งองค์ความรู้ในการพิสูจน์ความเป็นของแท้ของเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียง โดยใช้เทคนิคการเรืองรังสีเอกซ์ ร่วมกับเทคนิคการดูดกลืนรังสีเอกซ์ในการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของเนื้อดินและสี ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาวิธีการแยกแยะเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียงของแท้และของทำเทียมได้อย่างมีประสิทธิภาพ.